Ueber Blutungen bei malignen Ovarialtumoren.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Paul Weichelt
approb. Arzt.

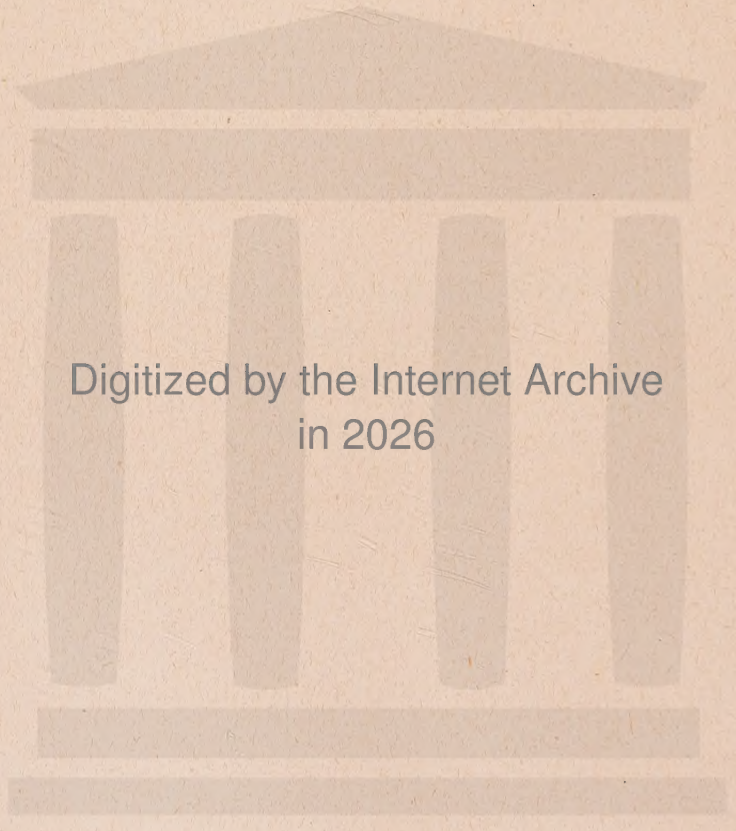
ACAD. LUD. BAT. BIBL.

LEIPZIG.
Druck von Emil Lehmann
1910.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Leipzig. 18. Mai 1910.

Referent: Herr Geh. Med. Rat Prof. Dr. Zweifel.

Dem Andenken seines Vaters
seiner Mutter
und seinem Bruder
in Dankbarkeit.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546804_0067

Eines der häufigsten und wichtigsten gynäkologischen Symptome ist die Blutung aus den Genitalien. Unter Berücksichtigung der Klagen der Kranken und mit der Verwertung des Untersuchungsbefundes die Krankheit zu erkennen, welche dies Symptom verursacht, ist eine der wichtigsten Aufgaben des Arztes. Spricht man von Blutungen, so meint man damit nicht die physiologische menstruelle Blutung, sondern einen Blutabgang, der entweder den normalen Grad der Blutung zur Zeit der Menstruation überschreitet (Menorrhagie), oder im Intervall zwischen den einzelnen periodischen Blutungen auftritt (Metrorrhagie), oder sich endlich nach vorausgegangenerer längerer oder kürzerer Amenorrhoe zeigt. Besondere Wichtigkeit muß den Blutungen in der physiologischen Menopause (klimakterische Blutungen) beigemessen werden.

Ursache der Blutungen können nun ganz verschiedener Art sein. Sie können in Erkrankungen des Uterus selbst liegen, wie z. B. bei Geschwulstbildungen, wie Myomen, Sarkomen, Carcinomen und Polypen. Während im Allgemeinen für die Myomblutung charakteristisch ist, daß sie fast ausschließlich im gebärfähigen Alter als verstärkte menstruelle Blutung auftritt, so ist für die Carcinome charakteristisch, ja so zu sagen pathognomonisch, daß die Blutungen

nach schon eingetretener Menopause wieder einsetzen, oder aber bei noch menstruierenden Frauen sich durch Metrorrhagieen bemerkbar machen. Außer den Geschwulstbildungen sind es noch die Endometritis und die Metritis, die ebenfalls sich in Blutungen äußern. Nicht unerwähnt sollen auch bleiben die Abortblutungen. Außer den Erkrankungen des Uterus selbst sind, wenn auch weit seltener, Erkrankungen der Adnexe, vor allem der Ovarien im Stande, Störungen der Menstruation oder Blutungen hervorzurufen. Wissen wir doch, daß von den Ovarien der Reiz zur menstruellen Blutung ausgeht, und andererseits mit dem Fortfall derselben wie nach Kastration die periodische Blutung sistiert; es ist deshalb wohl verständlich, daß Erkrankungen der Ovarien auch Störungen der menstruellen Blutungen hervorrufen können.

Zur Erklärung uteriner Blutungen bei Fehlen von pathologischen Veränderungen am Uterus selbst hat man neuerdings besondere Aufmerksamkeit den Ovarien zugewandt (Pankow, Heynemann[1]). Wenn auch die dahin gehenden Untersuchungen noch kein positives Resultat ergeben haben, so lassen sich doch Einflüsse der Ovarien auf den Ulterus nicht leugnen, wenn wir bei malignem Ovarialtumoren Blutungen auftreten sehen. Speziell auf dieses ursächliche Zusammentreffen hat erst kürzlich Zweifel[2]) in der Diskussion der freien Vereinigung mitteldeutscher Gynäkologen in Halle hingewiesen.

Gegenstand vorliegender Arbeit soll nun sein, am Material der Leipziger Universitäts-Frauenklinik das Verhalten der Menstruation bei malignem Ovarialtumoren zu studieren

---

[1]) Centralblatt für Gynäkologie 1910, No. 10, p. 350, ff.
[2]) Ebendaselbst.

und die dabei gewonnenen Beobachtungen und Folgerungen mitzuteilen.

Beim Durchsehen der Literatur zeigt sich, daß dem Symptom der Blutung bei Ovarialerkrankungen früher sehr wenig Aufmerksamkeit zugewendet worden ist. Nur wenige Autoren bringen Aufzeichnungen über die Menstruationsverhältnisse bei Tumoren der Ovarien.

Als eines der frühesten Symptome einer malignen Ovarialneubildung nennt Olshausen [1]) das Ausbleiben der Menses. Pick [2]) bestätigt dies, wenn er sagt daß bei den Sarkomen seiner Beobachtungen fast ausnahmslos in späteren Stadien die Menses verschwunden sind; andererseits hebt er auch hervor, daß die Menstruation kopioes werden könne, wie ein von Martin beobachteter Fall zeige. Leopold [3]) erwähnt in seiner Arbeit über die soliden Eierstocksgeschwülste, daß man aus den Lehrbüchern über daß Verhalten der Menstruation während der Erkrankung an einseitigen oder doppelseitigen Eierstockstumoren so gut wie gar keine Antwort erhalte. Er erwähnt einen von Winckel beobachteten Sarkomfall bei einem 17jährigem Mädchen, wo nach vorübergehendem Ausbleiben die Periode wiederkehrte. Er sucht die Cessatio damit zu erklären, daß bei sarkomatöser oder carcinomatöser Eierstockserkrankung der Organismus so geschwächt und blutarm wäre, daß die für die Menstruation nötige Hyperämie der Sexualorgane nicht mehr möglich sei.

Freund [4]) fand unter 15 Fällen maligner Ovarialtumoren meist Carcinomen 8 mal die Menses regelmäßig, 1 mal befand sich die Frau im Klimakterium, 1 mal trat bei einer 31jährigen

[1]) Olshausen, Krankheiten der Ovarien, p. 435.
[2]) Centralblatt der Gynäkologie 94.
[3]) Archiv für Gynäkologie 74. p. 259.
[4]) Zeitschrift für Ginäkologie und Geburtshilfe 1889, Band 17.

Frau Menostasis ein, 5 mal konstatierte er unregelmäßige und profuse Blutung. Auffallend ist bei den von ihm angeführten Fällen, daß bei 4 von 49 bis 57 Jahre alten Frauen noch regelmäßige Menstruation fortbestand, somit die Menopause weit hinausgeschoben war.

Pick[1]) beobachtete ein Spindelzellensarkom bei einer 18jährigen Nullipara. Bei derselben cessierte die seit dem 14. Lebensjahr regelmäßige Menstruation seit $1^1/_2$ Jahren. Seit dieser Zeit hatte sich auch eine langsame stetige Zunahme des Leibesumfanges eingestellt.

Schröder[2]) berichtet von einem Fall eines Carcinoma ovarii bei einer 24jährigen Frau. Dieselbe ist seit 11 Monaten krank, die Menses cessieren seit einem halben Jahre. Er hebt als bemerkenswert hervor das auffällige frühe Eintreten der Menopause, die vielfach schon Anfang der 40er Jahre beginnen.

Ernst Cohn[3]) reiht einen Fall von Carcinoma ovarii an, den er bei einer 28jährigen Frau beobachtet hat. Die Menses waren vom 12. Jahre ab immer regelmäßig gewesen, vor drei Monaten hatten sich längere Zeit dauernde Blutungen eingestellt, seit 2 Monaten aber war eine gänzliche Cessatio Mensium aufgetreten.

Während aus den angeführten Literatur-Auszügen Störungen der Menses vorwiegend im Sinne von Abschwächung oder vollkommenen Ausbleiben derselben abzuleiten sind, so finden wir aus dem folgenden auch solche im Sinne von Verstärkung des periodischen Blutflusses.

So bringt Martin[4]) einen Fall eines Sarkomes des Ovarium, wo bei einer 32jährigen Patientin seit 1 Jahre die

[1]) Centralblatt für Gynäkologie 94 p. 941.
[2]) Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 1886, Bund 12.
[3]) Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe, Band XII.
[4]) Centralblatt für Gynäkologie 93. p. 214.

Menses kopioes geworden und häufig interkurrente Blutungen aufgetreten sind.

Amann[1]) beschreibt ein Fibrosarkom des rechten Ovariums. Die 29jährige Patientin klagt über konstanten Blutabgang aus den Genitalien.

Von M. Vogt[2]) soll ein Fall eines malignen Ovarialtumors hier Erwähnung finden, den er der Blutung wegen besonders hervorhebt. Es handelt sich um ein 16jähriges Mädchen, welches seit dem ersten Auftreten der Menstruation mit 14 Jahren an starken Blutungen mit nur seltenen Pausen von 8—14 Tagen litt.

Wie oben schon angeführt, hatte auch Freund[3]) Gelegenheit unter 15 Fällen 5 mal unregelmäßige resp. profuse Blutungen bei Carcinomen und Sarkomen des Ovariums zu konstatieren.

Wenn auch Beobachtungen in dieser oder jener Richtung gemacht waren, so werden nur selten dieselben in gebührender Weise gewürdigt. Wohl mag die geringe Zahl von Fällen, die den einzelnen Autoren zur Verfügung stand, sie an weiteren Schlüssen gehindert haben.

Ernst Cohn[4]) erläutert in einer Arbeit zur Diagnose der malignen Ovarialtumoren folgendes: „Auch abnorme Erscheinungen in den Menses sind nicht gerade deutlich, wenn auch plötzliche Abweichungen von dem gewöhnlichen Menstruationstypus die Geschwulst suspekt erscheinen lassen müssen. So datierten bei 4 Kranken die ersten Klagen über Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Leibes von Störungen in den regelmäßigen Blutungen. Einmal fielen

---

[1]) Archiv für Gynäkologie 1894, Band 46.
[2]) Archiv für Gynäkologie 1894, Band 47.
[3]) Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe, Band 17.
[4]) Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 86, Band 12.

die Initialsymptome mit einem vor Jahresfrist stattgehabten Abort zusammen, seit welchem sich unregelmäßige, stärkere Blutungen einstellten. In zwei Fällen waren die Menses regelmäßig, oder nur vom Typus abweichend gewesen, bis zuletzt unregelmäßige profuse Blutungen eintraten, zugleich mit dem Stärkerwerden der übrigen Krankheitserscheinungen. Interessant und bemerkenswert ist ferner eine Patientin von 41 Jahren I para, bei welcher im 36. Jahre die Menopause eingetreten war, unregelmäßige Blutungen aber seit 4 Monaten bestanden, von dem Monat an, wo der Leib anzuschwellen begann. Aus diesen Angaben geht hervor, daß sich keine für die Sarkome etwa charakteristische Atypie der Menses gewinnen läßt."

Hier möchte ich weiter nicht unerwähnt lassen einige Bemerkungen und Folgerungen, die Lerch[1]) zur Kenntnis der Carcinome des Ovariums anführt. „Ein eigentümliches Verhalten zeigte fast regelmäßig die Menstruation bei Beginn der Krankheit. In 7 unserer Fälle war sie in sofern verändert, als sie stärker oder schwächer wurde oder der Blutfluß in den Zwischenpausen fortdauerte oder das Blut Veränderungen in Farbe und Geruch zeigte; in 5 Fällen blieben die Menses bei Entwicklung des Tumors ganz aus, nur in 4 dauerten sie unverändert fort, in 2 war aus der Anamnese das Verhalten nicht ersichtlich. In 4 Fällen entwickelte sich der Tumor geraume Zeit nach der Menopause. Dies Verhalten der Menstruation bei Beginn der Krankheit ist sehr bezeichnend und unstreitig für die Diagnose eines Ovarialcarcinomes von hohem Werte, namentlich wenn die Veränderungen bei noch kleinem Tumor auftreten."

Lippert[2]), welcher das Material der Leipziger Uni-

[1]) Archiv für Gynäkologie 1889, Band 34, p. 455.
[2]) Archiv für Gynäkologie 1905, Band 74.

versitäts-Frauenklinik der klinischen sowohl als auch der poliklinischen nach den Jahresberichten in der Zeit von 1892 bis 1903 durchgesehen hat, bringt gelegentlich in seiner Arbeit auch Aeußerungen über die Blutungen. Seine Beobachtungen beziehen sich auf Eierstockstumoren jeder Art. Er hebt 31 Fälle hervor, wo nach jahrelanger Cessatio mensium seit kürzerer oder längerer Zeit wieder Blutabgang bemerkt wurde. Bei 8 von diesen Patientinnen war die Blutung zu erklären aus gleichzeitig bestehendem Myom, Carcinom oder Polyp des Ulterus. Es bleiben ihm demnach 23 Fälle übrig, die auch auf meine Beobachtung Bezug haben. Davon entfallen 10 auf Carcinome, 3 auf Sarkome, 1 auf maligne degenerierten Tumor und zwei auf papilläre Cystome, das sind also 16 = ca. 70% auf maligne Tumoren, während nur 7 auf die gutartigen kommen. Auf dieses Symptom: Blutung nach der Cessatio bei malignen Ovarialtumoren auch ohne maligne Erkrankung der Uterusschleimhaut hat Glockner[1]) zuerst hingewiesen.

Weiter erwähnt Lippert[2]) in seiner Arbeit speziell über Sarkome der Ovarien betreffs der Menstruationsverhältnisse: „Die Menstruation war bei 3 Patientinnen normal = 18,75%, unregelmäßig profus erfolgte sie 3 mal, stärker als sonst 1 mal, weniger einmal, Amenorrhoe war 3 mal aufgetreten.

Bei 5 Patientinnen, bei denen schon Cessatio mensium eingetreten war, wurde seit längerem oder kürzerem wieder Blutabgang per vaginam bemerkt = 31,25%, da aber bei 2 von diesen der Blutverlust auf Myome zu beziehen war, bleiben 18,75% übrig. Diese 3 Frauen im Alter von 45, 54 und 26 Jahren hatten ihre Periode vor $1^1/_2$, 3 und 10

[1]) Archiv für Gynäkologie 1905, Band 75.
[2]) Archiv für Gynäkologie 1905, Band 74.

Jahren verloren, seit 6 Wochen, $^1/_4$ Jahr und zwei Jahren zeigten sich wieder Blutungen, obwohl der Uterus bei der Operation ganz gesund gefunden wurde."

Bei Carcinomen hat Lippert nachfolgendes Resultat gefunden:

„Die Menstruation war 16 mal normal = 23,53%, bei 16 anderen Patientinnen trat die Cessatio mensium im 45. Jahre ein, unbeeinflußt war die Periode demnach in 30,77%. Eine Cessatio präcox wurde 5 mal beobachtet = 7,35% und zwar vom 39ten bis 44ten Jahre. Amenorrhoe bestand 6 mal = 8,82%, weniger stark war sie 2 mal = 2,94%. In 19,11% war also die Regel schwächer als früher. Stärker war sie 3 mal und 7 mal unregelmäßig profus. Bei 13 Patientinnen = 19,11% hatten sich in der Menopause wieder vaginale Blutungen eingestellt. Nicht weiter in Betracht kommen hierfür 3 Fälle, wo zugleich Carcinoma corporis uteri bestand, so daß nach 10 Fälle = 14,71% übrig bleiben bei denen der Uterus völlig gesund war trotz der Blutungen.

Bei anderen malignen bezw. maligne degenerierten Tumoren fand Lippert die Menstruation 1 mal normal, 5 mal war die Cessatio zur rechten Zeit eingetreten und 1 mal artificiel nach Uterus-Exstirpation. Er erhielt somit eine unbeeinflußte Menstruation in 11,11%. Stark war die Regel einmal, unregelmäßig 1 mal und 2 mal schwach, und Amenorrhoe 2 mal eingetreten.

In 2 Fällen war nach der Cessatio wieder Blutabgang per vaginam bemerkt worden; in dem einen Falle handelte es sich um ein maligne degeneriertes Kystom, die seit 2 Monaten bestehende Blutung wurde durch einen Uteruspolypen verursacht. In dem anderen um ein doppelseitiges Endotheliom, die Menstruation hatte bei der 48jährigen Frau seit

3 Jahren cessiert, seit $^1/_2$ Jahr waren aber wieder schwache Blutungen eingetreten bei ganz normalem Uterus."

Pfannenstiel[1]) spricht sich über die Frage der Menstruationsbeeinflussung bei Ovarialtumoren im Allgemeinen in Veits Handbuch folgendermaßen aus:

„Die bei Ovarialtumoren vorkommenden Menstruationsanomalien, wie Dysmenorrhoe, Unregelmäßigkeit, Verringerung oder Verstärkung des Blutflusses, sind wohl meistens durch zufällige uterine Komplikationen oder durch andere Ursachen allgemeiner Art zu erklären.

Zuweilen ist selbst dann noch regelmäßige Menstruation vorhanden, wenn beide Ovarien in Geschwülste umgewandelt sind und die mikroskopische Untersuchung keinerlei Reste funktionsfähigen Ovariengewebes mehr entdecken kann. Andererseits lehrt die Erfahrung, daß gerade diejenigen Ovarialgeschwülste, bei denen die Follikel relativ frühzeitig zu Grunde gehen, also die Carcinome und Sarkome, aber auch die papillären Kystoadenome, wenn sie doppelseitig sind, mit einem frühzeitigem Erlöschen der Menstruation einhergehen. Ueberhaupt ist im Gegensatz zu den Myomen bei den Ovarialgeschwülsten eher eine Abschwächung der Menstruationsblutung und eine frühzeitige Menopause bemerkenswert. Jedoch ist die Ursache nicht einfach in dem frühzeitigen Erlöschen der Ovulation zu sehen, sondern es spielen offenbar konstitutionelle Veränderungen eine Rolle, die durch die vorgeschrittene Geschwulstkrankheit bedingt sind, vor allem die Cachexie der malignen Neubildungen."

Wedekind[2]) welcher alle Ovariotomien der Giesener Klinik in den Jahren 1902—1907 zusammengestellt hat,

[1]) Veit, Handbuch für Gynäkologie 1908. p. 424 und 425.

[2]) Inauguraldissertation (Ovariotomien bei Tumoren des Ovariums), Gießen 1907.

äußert sich gelegentlich über die Menstruationsverhältnisse bei diesen Tumoren. Bei 11 Carcinomen fand er die Menstruation normal 3 mal, Cessatio war eingetreten bei 5 Frauen. Bei dem 1 Sarkom seiner Beobachtung fehlten Menstruationsstörungen. Von den zwei carcinomatös degenerierten Kystadenomen bestand bei der einen Cessatio, bei der anderen war die Periode häufiger ausgeblieben. Unregelmäßige Blutungen nach Cessatio bei normalem Uterus und malignem Ovarialtumor fand er nur in 1 Falle.

Um das Verhalten der Menstruation beziehungsweise Auftretungen von Blutungen speziell bei malignen Ovarialtumoren zu prüfen, habe ich das gynäkologische Material der hiesigen Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1892 bis 1910 daraufhin durchgesehen. In dieser Zeit kamen zur Beobachtung 142 Fälle von malignen Geschwülsten des Ovariums. Unter diesen fanden sich 114 Carcinome, 19 Sarkome und 9 maligne Tumoren. bei denen die pathologisch anatomische Diagnose aus den Journalen nicht ersichtlich ist.

Von den Carcinomen waren einseitig entwickelt 54, doppelseitig 21, von Metastasen schon begleitet 31, bei 8 Carcinomen fehlen genauere Angaben. Die Sarkome waren entwickelt 12 mal einseitig, 5 mal doppelseitig und 2 mal waren noch Metastasen festzustellen. Von den malignen Tumoren fraglicher Art waren 6 einseitig, 1 Tumor doppelseitig und 2 von Metastasen begleitet.

Die Tumoren fanden sich bei Frauen im Alter von 15—74 Jahren; bei Frauen von 15—24 Jahren fanden sich 6 maligne Tumoren

von 25—34 Jahren 16
von 35—44 Jahren 27
von 45—54 Jahren 50

von 55—64 Jahren 33
und von 65—74 Jahren 5

Bei 5 Frauen fehlt die Altersangabe.

Zur Prüfung des Zusammenhanges von Uterusblutungen mit malignen Ovarialtumoren sind natürlich nur Fälle verwertbar, wo bei der Operation resp. am exstirpierten Organ der Uterus gesund befunden wurde.

Es sind deshalb von vornherein alle die Fälle auszuschalten, wo der Uterus selbst pathologische Veränderungen aufweist.

3 mal fand sich neben der Ovarialerkrankung ein Carcinom des Uterus, 1 mal ein Uteruspolyp. In 8 Journalen fehlen Angaben über die Menstruation, resp. Blutung: bei Weglassen dieser 11 eben angeführten Fälle bleiben zu unserer Betrachtung übrig 130 Fälle.

Unter diesen 130 Fällen fanden sich menstruierende Frauen 65, im Klimakterium befanden sich ebenfalls 65. Bei der ersten Gruppe, den noch menstruierenden Frauen zeigte bei der Ovarialerkrankung der Typus der Menstruation sich unverändert 22 mal, dagegen verändert 43 mal. Die Abweichung des Verlaufes der Menstruation von der Regel äußert sich nun verschieden.

Bei 10 Frauen trat unter der Ovarialerkrankung ein Ausbleiben der Periode auf,

bei 7 Frauen ein Schwächer- Seltenerwerden derselben

bei 2 Frauen ein auffallendes Stärkerwerden bei regelmäßigem Typus derselben,

bei 24 Frauen aber zeigte sich eine Störung der Menstruation dadurch, daß dieselbe unregelmäßig und häufiger auftrat oder auch außerhalb der gewohnten periodischen Blutung noch im Intervall Blutungen hinzukamen.

Zur besseren Illustration sei mir gestattet, einige Auszüge aus den Krankengeschichten hier wieder zu geben.

Von den Fällen mit Ausbleiben der Menstruation unter der Geschwulstbildung seien erwähnt:

Jahrgang 1898. H. A. 35 Jahre alt. Menstruation seit dem 14. Jahre regelmäßig, reichlicher Blutverlust. Seit Juni 97 ist die Periode nur noch sehr spärlich, zunächst ganz unregelmäßig. Seit 3 Monaten ist sie völlig erloschen. Diagnose: Sarkoma ovarii duplex.

Jahrgang 1899. St. E. 43 J. alt. Beginn der Menstruation mit 17 Jahren. Regelmäßig alle 4 Wochen, stark. Seit 3 Jahren ist die Periode unregelmäßig. Seit 1 Jahr Aussetzen derselben. Von da ab Beschwerden. Diagnose: Kystocarcinoma ovariorum mit Metastasen.

Jahrgang 1907. G. S. 33 J. alt. Beginn der Menstruation mit 17 Jahren, regelmäßig alle 4 Wochen, mittelstark. Letzte Periode vor 2 Jahren, danach 1 Geburt. Seit 8 Monaten trotz Nichtstillens keine Wiederkehr der Menses. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1907. L. M. 43 J. alt. Beginn der Menstruation mit 17 Jahren, regelmäßig 4 wöchentlich. Seit 5 Monaten fehlt jede menstruelle Blutung, während 7 Monate vorher häufige Blutungen, auch zwischen den Menses bestanden. Diagnose: Carcinoma ovariorum.

Jahrgang 1895. P. H. 24 J. alt. Erste Regel mit 15 Jahren, regelmäßig alle 4 Wochen, mittelstark, 4 Tage dauernd. Seit 1 Jahr trat die Periode jeweils nach 8 tägigem Intervall und 8 tägiger Dauer schwach auf. Seit 5 Monaten fehlt jeder Blutverlust. Diagnose: Sarkoma ovarii dextri.

Jahrgang 1901. E. A. 42 J. alt. Beginn der Menstruation mit 16 Jahren, regelmäßig, alle 4 Wochen 3—4

Tage dauernd. Seit 1 Jahr Ausbleiben der Periode. Diagnose: Cystocarcinoma ovarii.

Unter diesen Tumoren, die von Ausbleiben der Menses begleitet waren, fanden sich 3 Sarkome bei einem Alter von 24—35 Jahren und zwar 1 doppelseitiges und 2 einseitige und 7 Carcinome bei einem Alter von 25—43 Jahren und zwar 4 einseitige und 3 doppelseitige.

Der Menostasis ging in 2 Fällen ein Schwächerwerden der periodischen Blutung vorher, in 3 Fällen dagegen eine vorübergehende Häufung der Blutung.

Als Beispiele von Schwächer- und Seltenerwerden der menstruellen Blutungen führe ich folgende an:

Jahrgang 1892. Sch. M. 25 J. alt. Periode seit dem 18. Lebensjahre regelmäßig mit starkem Blutverlust. Seit 2 Jahren noch regelmäßige aber nur schwache, 1—2 Tage dauernde Blutung. Diagnose: Carcinoma ovarii sinistri.

Jahrgang 1908. N. M. 33 J. alt. Beginn der Menstruation mit 18 Jahren, regelmäßig, alle 4 Wochen. Seit $1^1/_2$ Jahre keine regelmäßige Periode mehr. Im letzten halben Jahre nur eine 2 tägige Blutung. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri mit Metastasen.

Die beiden Fälle von Verstärkung der Menstruation bei Regelmäßigkeit sind folgende:

Jahrgang 1900. G. H. 48 J. alt. Die Periode früher stets regelmäßig, in 4 wöchentlichen Intervallen, 4 Tage dauernd. In letzter Zeit ist die Periode auffallend stärker geworden. Diagnose: Cystoma ovarii carcinomatosum.

Jahrgang 1898. O. E. 24 J. alt. Beginn der Menstruation mit 17 Jahren, stets unregelmäßig. Die letzten Male von starken länger anhaltenden Blutungen begleitet. Diagnose: Carcinoma ovarii sinistri.

Von den 24 Fällen mit unregelmäßig und gehäuft aufgetretenen Blutungen seien hervorgehoben:

Jahrgang 1898. Sch. R. 47 J. alt. Beginn der Menstruation mit 13 Jahren, aller 4 Wochen, regelmäßig 3—4 Tage dauernd. Seit 1 Jahr leidet Patientin an unregelmäßigen Blutungen, die sich trotz Tropfen nicht bessern. In den letzten Wochen fast ständig blutig gefärbter, wenn nicht blutiger Ausfluß. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1901. E. P. 45 J. alt. Beginn der Menstruation mit 14 Jahren, aller 4 Wochen regelmäßig, 6 Tage dauernd. Seit $^1/_2$ Jahr sind die Menses häufiger und länger andauernd, setzen meist nur etwa 10 Tage aus. Diagnose: Cystoma ovarii malignum.

Jahrgang 1899. W. Th. 34 J. alt. Beginn der Menses im 15. Lebensjahre, stets unregelmäßig bis zu 10 Wochen aussetzend, bis 8 Tage lang, mittelstark. Seit einigen Monaten dauert der Blutabgang 14 Tage, die Zwischenpause nur 14 Tage. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri mit Metastasen in der Leber.

Jahrgang 1904. R. J. 44 J. alt. Beginn der Menstruation mit 12 Jahren, 4 wöchentlich, regelmäßig, bis vor $^1/_2$ Jahre. Seitdem starke, lang dauernde Blutungen. Diagnose: Carcinoma ovarii bilateralis.

Jahrgang 1903. H. A. Beginn der Periode mit 16 Jahren, bis vor $^1/_2$ Jahre regelmäßig. Seither unregelmäßig, bis 4 Wochen lang anhaltende Blutungen. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1902. B. E. 38 J. alt. Beginn der Menstruation mit 16 Jahren, alle 4 Wochen 3 Tage lang, mittelstark. Seit $3^3/_4$ Jahren keine Menstruation, seit 5 Monaten unregelmäßig vermehrte Blutung bis zu 10 Tagen und stark,

seit 5 Wochen dauernder Blutabgang, nur tageweise aussetzend. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1909. R. E. 48 J. alt. Beginn der Menstruation mit 20 Jahren, regelmäßig. Seit 1 Jahr unregelmäßige Blutungen. Diagnose: Carcinoma ovariorum.

Jahrgang 1907. B. E. 48 J. alt. Beginn der Menstruation mit 18 Jahren, regelmäßig. Seit 1 Jahr Blutungen bis zu 8 bis 14 Tagen dauernd. Letzter Blutabgang 3 Wochen anhaltend. Diagnose: Carcinoma ovarii.

Bei den letzten 24 Fällen (die eben als Beispiele angeführten eingeschlossen), wo unter der Geschwulstbildung ein Unregelmäßig- und Häufigerwerden der Menstruation sich bemerkbar machte, handelte es sich um 8 einseitige, 6 doppelseitige und 5 bereits von Metastasen begleitete Carcinome, ferner um 2 einseitige und 1 doppelseitiges Sarkom und endlich um 2 maligne Tumoren fraglichen Charakters.

Was das Alter der Frauen dieser Gruppe anlangt, so finden wir dieselben vertreten im Alter von 26—55 Jahren. Ganz besonders bemerkenswert erscheint mir, daß hierunter sich 10 Frauen befinden, die die Mittelklimax von 47 Jahren bereits überschritten haben, und daß bei diesen die Blutungen bis zu 55 Jahren fortdauern. Dieses Nichteintreten der physiologischen Menopause scheint mir besonderer Aufmerksamkeit wert. Vergleiche auch die Beobachtung, die aus Freunds[1]) Fällen zu gewinnen ist und die mit der unserigen übereinstimmt.

Wenn wir das Maß des Blutabganges bei diesen Fällen besonders in's Auge fassen, so ergibt sich aus den Zusammenstellungen, daß zugleich mit dem Unregelmäßig- und Häufigerwerden der Periode der Blutverlust gleich stark blieb 8 mal,

[1]) Zeitschrift für Gynaekologie u. Geburtshilfe Band 17.

daß er schwächer wurde 6 mal, auffallend stärker wurde er bei 10 Frauen. Bei diesen letzteren kann man eigentlich von einem noch erkennbaren Typus der Menstruation kaum mehr sprechen, es handelte sich eigentlich um ganz regellos gehäufte Blutungen.

Bisher war die Rede von dem Verhalten der Menstruation bei Frauen, die an malignen Ovarialtumoren erkrankt waren und noch menstruierten, resp. im menstruationsfähigen Alter sich befanden. Wir kommen jetzt zur 2. Gruppe, nämlich den Frauen, die sich bereits im Klimakterium befinden.

Unter den 130 Fällen von malignen Ovarialtumoren waren 65 Frauen bereits klimakterisch. Bei 44 Frauen zeigte die physiologische Menopause keinerlei Störungen. Es hatte sich nach Verschwinden der periodischen Blutungen kein Blutabgang mehr gezeigt.

Im Gegensatz dazu war es aber bei 21 Frauen nach längerer Menopause zu erneuten Blutungen gekommen.

Diese 21 Fälle erlaube ich mir alle in Bezug auf die aus der Anamnese ersichtlichen Menstruationsverhältnisse kurz wieder zu geben:

Jahrgang 1892. K. C. 56 J. alt. Die Periode ist stets regelmäßig gewesen bis zum 54 ten Lebensjahre, dann ausgeblieben. seit einigen Wochen unregelmäßige, spärliche Blutungen. Diagnose: Carcinoma ovarii.

Jahrgang 1894. W. L. 55 Jahre alt. Beginn der Menstruation mit 19 Jahren, stets regelmäßig. Vor 5 Jahren hörte die Periode auf. Seit $^1/_2$ Jahr bekam Patientin die Blutung wieder, die aber von da ab aller 14 Tage auftrat. Diagnose: Cystoma ovarii dextri carcinomatosum.

Jahrgang 1896. P. W. 54 J. alt. Menses vom 16. Jahre ab regelmäßig alle 4 Wochen. Letzte Periode vor 3 Jahren. Seit $^1/_4$ Jahr wieder Blutungen bis heute andauernd nur mit

kurzen Unterbrechungen, in den letzten Tagen sich steigernd. Diagnose: Sarkoma ovarii dextri.

Jahrgang 1897. H. C. 50 Jahre alt. Beginn der Menstruation mit 15 Jahren alle 4 Wochen meist nur 1 Tag dauernd. Letzte regelmäßige Periode vor 1 Jahr. Seit $^1/_2$ Jahr treten unregelmäßige Blutungen wieder ein. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1898. P. H. 74 Jahre alt. Seit 14 Jahren regelmäßige, 4 wöchentliche Periode. Letze Menstruation vor fast 30 Jahren. Seit 1 Jahr etwa bemerkt Patientin häufig Blutspuren am Hemd, vor 3 Monaten ein großer Blutverlust. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1898. H. J. 56 J. alt. Periode beginnt mit 16 Jahren, vom 19. Jahre ab regelmäßig, 3 wöchentlich stark. Vor 1 Jahr letzte Regel, seit 4 Monaten Blutungen. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1899. M. B. 65 Jahre alt. Menses vom 15. Jahre regelmäßig, stark 4—5 Tage. Letzte Periode vor 24 Jahren. Seit $^1/_4$ Jahr Abgang von Blutschleim. Diagnose: Cystocarcinoma ovarii sinistri.

Jahrgang 1899. F. H. 65 J. alt. Beginn der Periode mit 14 Jahren, regelmäßig bis vor 16 Jahren. Vor 8 Monaten traten unregelmäßige Blutungen auf, die bis zu 3 Wochen dauerten. Diagnose: Cystocarcinoma ovarii.

Jahrgang 1899. R. Th. 45 J. alt. Beginn der Periode mit 15 Jahren regelmäßig alle 4 Wochen 5—6 Tage dauernd. Vor 1 Jahr Aussetzen der Periode, vor 10 Wochen Einsetzen einer 14 Tage lang dauernden Blutung. Diagnose: Carcinoma ovariorum.

Jahrgang 1901. H. F. 54 Jahre alt. Beginn der Menstruation mit 16 Jahren alle 4 Wochen, 3—4 Tage, schwach. Letzte Periode vor mehreren Jahren. In letzterer Zeit hat

sich wieder Blut gezeigt. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1901. R. A. 48 J. alt. Beginn der Menses mit 14 Jahren, alle 4 Wochen 3 Tage stark. Letzte Periode vor 3 Jahren. Seit $^1/_2$ Jahr hat Patientin wieder Blutungen, die 2—3 Tage dauern, nicht besonders stark sind. Diagnose: Carcinoma ovariorum.

Jahrgang 1901. Sch. P. 56 Jahre alt. Beginn der Menses mit 17 Jahren, regelmäßig stark alle 4 Wochen. Letzte Periode vor 10 Jahren. Seit einigen Monaten wieder Blutabgang. Diagnose: Carcinoma ovariorum mit Metastasen.

Jahrgang 1901. S. A. Beginn der Periode mit 17 Jahren alle 3 Wochen 4—5 Tage dauernd, geringer Blutverlust. Vom 45 Lebensjahr ab fast 2 Jahre Sistieren der Menses, dann wieder Auftreten von Blutungen aber von 8tägiger Dauer. Seit $^1/_4$ Jahr Abgang von Blutwasser fast ununterbrochen. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1902. R. A. 62 J. alt. Beginn der Menses mit 16 Jahren, alle 4 Wochen 4 Tage, stark. Letzte Periode im 43. Lebensjahr. Seit 3 Wochen ständig mäßig starker Blutabgang. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1903. R. E. 59 Jahre alt. Beginn der Menstruation mit 19 Jahren immer regelmäßig alle 4 Wochen. Letzte Periode vor 8 Jahren. Vor 3 Monaten Wiederkehr der Blutung in immer kürzer werdenden Zeiträumen. Diagnose: Carcinoma ovarii utriusque, peritonei, glandul. retroperit.

Jahrgang 1904. U. A. 48 J. alt. Erste Periode mit 17 Jahren, regelmäßig, mittelstark bis vor 3 Jahren. Vor $^3/_4$ Jahr stellten sich leichte Blutungen wieder ein, die seitdem fast täglich wieder auftreten. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1905. Sch. L. 55 J. alt. Seit dem 17. Jahr regelmäßige Menstruation. Letzte Periode vor 2 Jahren. In letzter Zeit wieder vereinzelt Blutabgang. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1905. U. W. 53 J. alt. Beginn der Menses mit 15 Jahren immer regelmäßig. Letzte Periode im 49. Lebensjahr. Im letzten Jahre traten unregelmäßige, teilweise sehr starke Blutungen mit Abgang von Blutgerinnseln auf. Diagnose: Carcinoma ovarii sinistri.

Jahrgang 1906. N. M. 60 Jahre alt. Vom 15. Jahre ab regelmäßige Menstruation. Letzte Periode vor etwa 20 Jahren. Seit ca 1 Jahr übelriechende, zeitweise blutige Absonderungen aus der Scheide. Diagnose: Cystocarcinoma ovarii dextri.

Jahrgang 1909. W. A. 53 J. alt. Mit 20 Jahren regelmäßige, 4 wöchentliche Menstruation. Letzte Periode vor fast 1 Jahr, seit $^1/_4$ Jahr blutig-schleimiger Ausfluß. Diagnose: Sarkoma ovarii bilateralis.

Jahrgang 1909. Z. L. 50 Jahre alt. Periode immer unregelmäßig. Vor 1 Jahr Aussetzen der Periode. Seit 2 Monaten unregelmäßige z. T. starke Blutungen. Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Alle diese 21 Fälle haben gemeinsam, daß nach kürzer oder länger bestehender Menopause in klimakterischen Jahren von Neuem sich Blutungen einstellten und zwar in recht verschiedenem Grade, seltener in Form von Blutwasserabgang, häufiger als stärkerer Blutverlust.

Was die Art der Tumoren anlangt, handelte es sich um 15 einseitige, 2 doppelseitige und 2 mit Metastasen behaftete Carcinome des Ovariums, ferner um 1 einseitiges und 1 doppelseitiges Sarkom.

Das Alter der Frauen schwankt zwischen 45 und 74

Jahren. Die Menopause bis zum Wiedereintreten der Blutung hat bei den oben angeführten Fällen gedauert

Gegen	1 Jahr	5 mal
	2 Jahre	3 mal
	3 Jahre	4 mal
	5 Jahre	2 mal
8 resp.	10 Jahre	2 mal
16 resp.	20 Jahre	3 mal
unter 20 bis	30 Jahre	2 mal.

Der erneute Blutabgang hatte gedauert bereits

bis	1 Monat	2 mal
6 bis	10 Wochen	4 mal
bis	$^1/_4$ Jahr	5 mal
bis	$^1/_3$ Jahr	2 mal
bis	$^1/_2$ Jahr	3 mal
bis	$^3/_4$ Jahr	3 mal
und bis	1 Jahr	2 mal

Da in den letzten angeführten 21 Fällen bei der Operation resp. am herausgeschnittenen Uterus keinerlei pathologische Veränderungen gefunden wurden, die eine Erklärung für diese unregelmäßigen Blutungen der Menopause hätten abgeben können, so muß die Ursache für diese Uterus-Blutungen in der Ovarial-Neubildung angenommen werden.

Es ist also die Kenntnis sicher von großem diagnostischen Wert, daß ein Wiederauftreten von Blutungen bei klimakterischen Frauen durch maligne Geschwülste der Ovarien hervorgerufen werden kann. Vor allem erscheint dies deswegen so wichtig, weil im Allgemeinen dieses Symptom der klimakterischen Blutungen in der Regel als ein pathognomonisches für ein Carcinom des Uterus anzusehen ist.

Findet man also bei einer Frau dieses auffallende Symptom der Menstruatio serotina im Senium, so wird man

nach Ausschluß einer Uterus-Erkrankung an einen malignen resp. maligne degenerierten Ovarialtumor denken müssen.

Wedekind[1]) hält das Symptom der unregelmäßigen Blutung nach Cessatio, auf welches Glockner zuerst aufmerksam gemacht hat, für kein sicheres Zeichen der Malignität. Er fand nämlich unter seinen Fällen nur bei 1 malignen Ovarialtumor dieses Symptom, währenddem es ihm in drei anderen Fällen, wo es sich um benigne Geschwülste handelte, 3 mal begegnete.

Lippert[2]) hatte dieses Symptom bei malignen Tumoren 16 mal zu verzeichnen gehabt, bei gutartigen dagegen nur 7 mal.

Lippert schließt sich deshalb der Ansicht Glockners an, daß dieses Symptom der Blutung etwas charakteristisches sei für maligne Ovarialerkrankungen.

Nachdem auch wir dieses Symptom der klimakterischen Blutungen unter unseren 130 Fällen maligner Geschwülste in 16,1% gefunden haben, so müssen auch wir diesem Symptom größere Bedeutung beimessen, wenn uns auch der Vergleich mit der entsprechenden Zahl benigner Fälle mangelt.

Zusammenfassend möchte ich noch folgenden kurzen Ueberblick über das Verhalten der Menstruation bei den 130 Fällen maligner Ovarialtumoren meines Materiales geben. Unverändert war die Menstruation (22 Frauen), resp. ein normales Klimakterium (44 Frauen) fand sich zusammen in 50,7%. Verändert war die Periode (43 Frauen) resp. postklimakterische Blutungen (21 Frauen) waren eingetreten zusammen in 49,3%. Unter den 65 noch menstruationsfähigen Frauen bestand Ausbleiben 10 mal = 15,3%,

[1]) Inauguraldissertation (Ovariotomien bei Tumoren des Ovariums), Gießen 1907.

[2]) Archiv für Gynäkologie 1905, Band 74.

Schwächer- und Seltenerwerden 7 mal = 10,7%. Stärker war die Periode 2 mal = 3,0%, unregelmäßig häufiger und auch im Intervall 24 mal = 36,9%.

Bei 10 Frauen war in einem Alter von 47—55 Jahren die Menopause noch nicht eingetreten. Während also eine abschwächende Beeinflussung der Menstruation in nur 26,1% vorhanden war, zeigte sich ein Stärkerwerden im Sinne von Blutungen in 40,0%.

Von den 65 klimakterischen Frauen hatten eine normale Menopause 44 Frauen = 67,7%, Wiederkehr von Blutungen nach eingetretener Klimax hatten 21 Frauen = 32,3%. Fassen wir alle Fälle der menstruationsfähigen und der klimakterischen Frauen, wo ein Einfluß im Sinne von Blutungen sich geltend machte, zusammen, so kommen wir zu dem Resultat, daß unter den 130 Fällen von malignen Ovarialtumoren im Ganzen 47 von Blutungen begleitet waren = 36,1%.

Das Auftreten von Blutungen nach der Cessatio Mensium bei malignen Ovarialtumoren ist wohl bemerkenswert als kein seltenes Symptom und ist zusammen mit den übrigen Erscheinungen äußerst wertvoll zur Diagnosenstellung auf Malignität.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Zweifel für die freundliche Ueberweisung dieser Arbeit, sowie Herrn Assistenzarzt Dr. Schweitzer für die mir mit Rat und Tat erwiesene Unterstützung meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Heynemann, Uterine Blutungen unter ovariellem Einfluß. Referat aus der Sitzung der freien Vereinigung mitteldeutscher Gynäkologen. Halle, Januar 10. Centralbl. für Gyn. No. 10 1910.

Pankow, Ebendaselbst zur Diskussion.

Zweifel, Ebendaselbst zur Diskussion.

Olshausen, R., Dié Krankheiten der Ovarien 1886.

Pick, Zur Symptomatologie und Prognose der Sarkome des Eierstockes, Centralblatt für Gynäkologie 1894, Band 18.

Leopold, Die soliden Eierstocksgeschwülste, Archiv für Gynäkologie 74.

Freund, H. W., Ueber die Behandlung bösartiger Eierstocksgeschwülste, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band 17.

Martin, Sitzungsbericht aus der Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe in Berlin, Februar 93, Centralblatt für Gynäkologie 1893, Band 17.

Amann, Ueber Ovarialsarkome, Archiv für Gynäkologie 1894, Band 46.

Schröder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1884.

Cohn, E., Die bösärtigen Geschwülste der Eierstöcke, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band 12.

Vogt, Zur Kenntnis des Endothelioma ovarii, Archiv für Gynäkolgie 1894, Band 47.

Lerch, Beitrag zur Kenntnis und Behandlung der Carcinome des Ovarium, Archiv für Gynäkologie 1889, Band 34.

Lippert, Beitrag zur Klinik der Ovarialtumoren, Archiv für Gynäkologie 1905, Band 74.

Glockner, Beiträge zur Kenntnis der soliden Ovarialtumoren, Archiv für Gynäkologie 1905, Band 75.

Pfannenstiehl, Die Erkrankungen des Eierstockes und des Nebeneierstockes. Veits Handbuch der Gynäkologie, Band IV. I. Wiesbaden 1908.

Wedekind, Hermann, Die in der Gießener Frauenklinik in den Jahren 1902—1907 ausgeführten Ovariotomien bei Tumoren des Ovarium.

Zweifel, Vorlesungen über klinische Gynäkologie, Berlin 1892.

Lebenslauf.

Gustav Paul Weichelt, ev. Konf., wurde am 9. November 1872 als Sohn des Kaufmanns Gustav Weichelt in Pirna a. E. geboren. Seine Vorbildung erhielt er auf der Bürgerschule, später auf dem Progymnasium zu Pirna. Dann besuchte er das königliche Gymnasium in Dresden-Neustadt, woselbst er nach Absolvierung der Klassen Untertertia bis Oberprima die Reifeprüfung bestand. Medizin studierte er zunächst in Greifswald, dann in Leipzig, woselbst er auch die ärztliche Vorprüfung mit Erfolg ablegte. Leider mußte er seine Studien wegen des Ablebens seines Vaters über 2 Jahre unterbrechen. Dann setzte er dieselben auf der Universität Leipzig fort, woselbst er Anfang August des Jahres 1908 sein Staatsexamen nach alter Prüfungsordnung beendete. Seiner Pflicht zur Ableistung des praktischen Jahres kam er 4 Monate in die Universitäts-Klinik des Herrn Geheimen-Rates Prof. Dr. Curschmann und $5^1/_2$ Monate im Institut für gerichtliche Medizin bei Herrn Prof Dr. Kockel nach; der Rest des praktischen Jahres wurde ihm durch Erlaß des königlichen Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichtes gütigst erlassen. Nachdem er seine Approbation erhalten hatte, war er im Ganzen 26 mal als Vertreter praktischer Aerzte tätig. Seit November ist er als Volontärarzt in der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig tätig und beabsichtigt demnächst eine eigene Praxis zu gründen.